

PROYECTO MINA DE COBRE PANAMA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA) CATEGORIA III

INFORME SEMESTRAL DEL MONITOREO DE INCIDENTES DE COLISIÓN VEHICULAR CON FAUNA

Compromisos de EsIA Aplicables	Periodo reportado	Elaborado por	Fecha de Emisión del Reporte
13208	Enero-Junio 2019	MINERA PANAMA S.A.	22/08/2019

1. INTRODUCCION

La mortalidad de fauna por atropello en las carreteras internas es uno de los impactos del desarrollo del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Por ese motivo, se han comprometido una serie de mitigaciones para disminuir este impacto, como: colocación de estructuras subterráneas para cruce de fauna en la carretera a la costa y políticas de límites de velocidad para todos los vehículos que transitan dentro del proyecto. La meta de incidencias de colisión con fauna (atropellos) es cero, pero esto será muy difícil, por lo que el monitoreo de los incidentes de colisión es importante para conocer si las medidas de mitigación implementadas son adecuadas, y si no, reforzar las medidas existentes y definir nuevas medidas de mitigación.

Los datos presentados en este informe incluyen los meses de enero a diciembre del año 2019.

2. OBJETIVO

El objetivo del programa de monitoreo de la mortalidad (por vehículos) de fauna es brindar la base empírica para administrar y minimizar los impactos del Proyecto por colisiones vehiculares con fauna. Este programa debe mejorar la seguridad de los trabajadores, reducir los costos de reparaciones de los vehículos y contribuir con el compromiso de MPSA de tener un Impacto Neto Positivo en la biodiversidad.

3. METODOLOGÍA

Planteamiento del monitoreo

Los informes de incidentes se llevarán a cabo para las colisiones que involucren vertebrados, tomando nota de:

- ✓ La ubicación y hora del incidente.
- ✓ La especie del animal.
- ✓ Cualquier otra información pertinente, como velocidad del vehículo, si se conoce al momento del incidente.

Además, del registro de los incidentes de atropello, se lleva a cabo un monitoreo en las carreteras en busca de atropellos y para verificar la integridad de los informes.

La información de los informes de incidentes será utilizada para determinar si son necesarias estructuras adicionales para cruce en el camino a la costa, si las existentes necesitan modificaciones o si son necesarias otras medidas de control, tales como reducir los límites de velocidad en ciertas ubicaciones a ciertas horas del día, o la colocación de reductores de velocidad en la carretera.

Monitoreo de incidentes por colisión vehicular

Los incidentes por colisión se compilan semestralmente y se utilizan para calcular el número total de incidentes y el número de incidente por especie, durante el semestre. Cada evento reportado se ingresa al sistema de registro de incidentes de First Quantum llamado Compliance Management.

RESULTADOS

En el primer semestre del año 2019 se han registrado sólo 4 incidentes de colisión vehicular con fauna (atropellos) dentro del proyecto Mina de Cobre Panamá, uno más en comparación con el semestre anterior. En el cuadro 1 se detalla la información general de cada incidente.

Cuadro No. 1. Individuos afectados por atropellos registrados durante el primer semestre del 2019

Fecha del reporte	Especie afectada	Individuos afectados	Sitio del incidente
11/02/2019	*Cebus capucinus*	1	Camino de Acceso Este. Cerca de la garita de san Benito
24/02/2019	*Didelphis marsupialis*	1	Camino de tuberías (Pipeline), Kilómetro 0+900.
19/03/2019	*Bradypus variegatus*	1	Camino interno del botadero del Tajo de Botija.
01/05/2018	*Didelphis marsupialis*	1	Camino de acceso a Presa Este (Toe Road), 300 m antes de llegar al campamento TMF.
Total		**4**	

Fuente: Base de Datos MPSA -2018

Los cuatro incidentes, reportados, resultaron en la muerte de los individuos. Siguiendo el procedimiento, se realizó un reporte de incidente para cada caso en donde se dan recomendaciones con respecto a las medidas a implementar. De igual manera el reporte es subido a la página de incidentes de First Quantum Minerals Ltd. En el reporte se incluye la localidad del sitio donde ocurrió el incidente y otros datos registrados en el lugar del incidente.

De los incidentes reportados, dos individuos reportados perteneces a una misma especie, *Didelphis marsupialis*.

4. CONCLUSIONES

Las incidencias de mortalidad de fauna silvestre por atropellos en las carreteras del Proyecto son bajas (4 incidentes en seis meses, lo que resulta en una tasa de 0.7 individuos/mes), lo que no indica que se deban descuidar las medidas de mitigación,

así como continuar el monitoreo continúo de la efectividad de las medidas de mitigación y las charlas a los colaboradores concientizándolos a respetar los límites de velocidad y de hacer los reportes cuando observen algún animal atropellado en las carreteras del proyecto.

5. BIBLIOGRAFÍA

ANAM, 2008. Lista de especies en peligro para Panamá. Anexos correspondientes a la Resolución 051/2008, publicada el 7 de Abril de 2008

Köhler, G. 2008. Reptiles of Central America Offembach: Herpeton.

Köhler, G. 2011. Amphibians of Central America Offembach: Herpeton

Amphibia Web. 2009. Information on amphibian biology and conservation. Berkeley, California: Amphibia Web. Disponible en: http://amphibiaweb.org/.(Revista en Mayo 18,2009)

Bolaños, F., J.M. Savage & G. Chavez. 2011. Anfibios y Reptiles de Costa Rica. Listas Zoológicas Actualizadas UCR: http://museo.biologia.ucr.ac.cr/Listas/LZAPublicaciones.htm. Museo de Zoología UCR. San Pedro Costa Rica. Última actualización el 6 de diciembre del 2011 Publicación original en el 2009.

UICN. 2015. *The UICN Red List of threatened Species*. Disponible en: http://www.iucnredlist.org/search

CITES. 2015. http://checklist.cites.org/#/en

6. ANEXO. Reportes de Incidentes

Incident Report

This document was created in MY Compliance Management on 20/08/2019 23:15:17

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.
Cobre Panamá

Details	Incident Report: #8940
Register:	Environmental - Cobre Panama
Status:	Action Complete - Review Required
Created By:	Blanca Arauz
Reported by:	Centro de Control
Severity:	3 - Moderate
Category:	Environmental Incident
Occurred:	11/02/19 08:06
Area:	ROADS - EASTERN ACCESS ROAD
Location:	Cerca del Primer Control de San Benito.
Weather:	Soleado
Incident type:	Environmental//Ambiente
Description:	Un colaborador de la compañia Dollar Rent a Car atropelló un mono pequeño en las inmediaciones de la primera Garita cerca de San Benito.
Action taken at time of incident:	Personal veterianrio verifica el incidente, se remueve el animal del área y se reporta el incidente.

Corrective Actions

Ref	Title	Owner	Assigned	Created	Due date	Status
#9796	Registro del incidente	Blanca Arauz	Blanca Arauz	25/02/2019	25/02/19	Complete
Details: Registar el incidente en el sistema de registro						
#9797	Dictar Charlas sobre los compromisos del EIA.	Blanca Arauz	Blanca Arauz	25/02/2019	13/03/19	Complete
Details: Charas en temas especificos de Biodiversidad, haciendo enfasis en el cumplimiento de los límites de velocidad para respetar la vida de la fauna silvestre.						

History

Created by	Date	Details
Blanca Arauz	25/02/2019 09:29:19 PM	Action "Registro del incidente" Completed
Blanca Arauz	25/02/2019 09:29:12 PM	Action "Dictar Charlas sobre los compromisos del EIA." assigned to Blanca Arauz
Blanca Arauz	25/02/2019 09:26:42 PM	Action "Registro del incidente" assigned to Blanca Arauz
Blanca Arauz	25/02/2019 07:22:32 PM	Verified
Blanca Arauz	25/02/2019 07:16:07 PM	Incident Created

Incident Report

This document was created in MY Compliance Management on 20/08/2019 23:10:46

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.
Cobre Panamá

Details	Incident Report: #8938
Register:	Environmental - Cobre Panama
Status:	Action Complete - Review Required
Created By:	Blanca Arauz
Reported by:	Juan Pablo Ríos
Severity:	3 - Moderate
Category:	Environmental Incident
Occurred:	24/02/19 10:40
Area:	Access Road for Mine Project.
Location:	Pipeline Road, Kilometer 0+900.
Weather:	Soleado
Incident type:	Environmental//Ambiente
Description:	Un pequeño animal (zarigüella, Didelphis marsupialis) fue reportado atropellado en la carretera de las tuberías (Ppipeline Road).
Action taken at time of incident:	Se removió en animal del área y se preparó un informe de incidente.

Corrective Actions

Ref	Title	Owner	Assigned	Created	Due date	Status
#9798	Registro de incidentes	Blanca Arauz	Blanca Arauz	25/02/2019	25/02/19	Complete

Details: Registar el incidente en la base de datos

History

Created by	Date	Details
Blanca Arauz	25/02/2019 09:30:49 PM	Action "Registro de incidentes" Completed
Blanca Arauz	25/02/2019 09:30:36 PM	Action "Registro de incidentes" assigned to Blanca Arauz
Blanca Arauz	25/02/2019 06:13:02 PM	Verified
Blanca Arauz	25/02/2019 06:12:44 PM	spelling error
Blanca Arauz	25/02/2019 06:09:55 PM	Incident Created

Incident Report

This document was created in MY Compliance Management on 20/08/2019 23:25:54

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.
Cobre Panamá

Details	Incident Report: #9182
Register:	Environmental - Cobre Panama
Status:	Verified - Action Required
Created By:	Blanca Arauz
Reported by:	Pablo Flores
Severity:	4 - Minor
Category:	Environmental Incident
Occurred:	19/03/19 18:11
Area:	MINE - PRE STRIPPING AREA
Location:	Colina, nivel 195
Incident type:	Environmental//Ambiente
Description:	Atropello de fauna (perezoso) en la carretera interna en el área de prestriping cerca de Colina.
Action taken at time of incident:	Se procedió a registrar el incidente.

Corrective Actions

Ref	Title	Owner	Assigned	Created	Due date	Status
#10049	Reforzar las charlas de atención a los limites de velocidad	Blanca Arauz	Abelardo Torres	21/03/2019	31/03/19	Overdue
Details: Reiterar el tema de cumplimiento a los límites de velocidad dentro del prestriping y área de trabajo.						
#10050	Reforzar las charlas de atención a los limites de velocidad	Blanca Arauz	Carlos Espinosa	21/03/2019	31/03/19	Overdue
Details: Reiterar el tema de cumplimiento a los límites de velocidad dentro del prestriping y área de trabajo.						

History		
Created by	**Date**	**Details**
Blanca Arauz	21/03/2019 03:33:38 PM	Action "Reforzar las charlas de atención a los limites de velocidad" assigned to Carlos Espinosa
Blanca Arauz	21/03/2019 03:33:37 PM	Action "Reforzar las charlas de atención a los limites de velocidad" assigned to Abelardo Torres
Blanca Arauz	21/03/2019 03:26:06 PM	Verified
Blanca Arauz	21/03/2019 03:24:50 PM	Incident Created

Incident Report

This document was created in MY Compliance Management on 20/08/2019 23:27:53

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.
Cobre Panamá

Details	Incident Report: #9852
Register:	Environmental - Cobre Panama
Status:	Reported but not verified
Created By:	Blanca Arauz
Reported by:	Blanca Arauz
Severity:	4 - Minor
Category:	Environmental Incident
Occurred:	01/05/19 09:15
Area:	Other
Location:	Toe Road, como a 300 metros, antes de llegar al campamento TMF.
Incident type:	Environmental//Ambiente
Description:	Una zarigüeya (Didelphis marsupialis) fue vista atropellada en el Toe Road.
Action taken at time of incident:	Se prepara el reporte de incidente.

History

Created by	Date	Details
Blanca Arauz	05/05/2019 11:27:41 PM	Incident Created